



Comprobadores de aislamiento de alta tensión de la serie S VLF

**Evalúe el estado de los cables
usando VLF o tensión DC**

Características

- Dispositivo de prueba VLF de alta potencia extremadamente compacto
- Fácilmente portátil para 1-2 personas
- Operación simple: control asistido por menú con
- Display industrial de clase OLED
- Secuencia de prueba completamente automática
- Temporizador integrado 1-300 min con disparo automático
- Detección de averías integrada
- Detección de tiempo de falla integrada
- Medición de tensión directa en la salida de AT
- Conexión de protección a tierra
- Enclavamiento de tecla de arranque de alta tensión
- Circuito de protección / indicación de acuerdo con EN 50191
- Medición de la corriente de fuga durante la prueba VLF



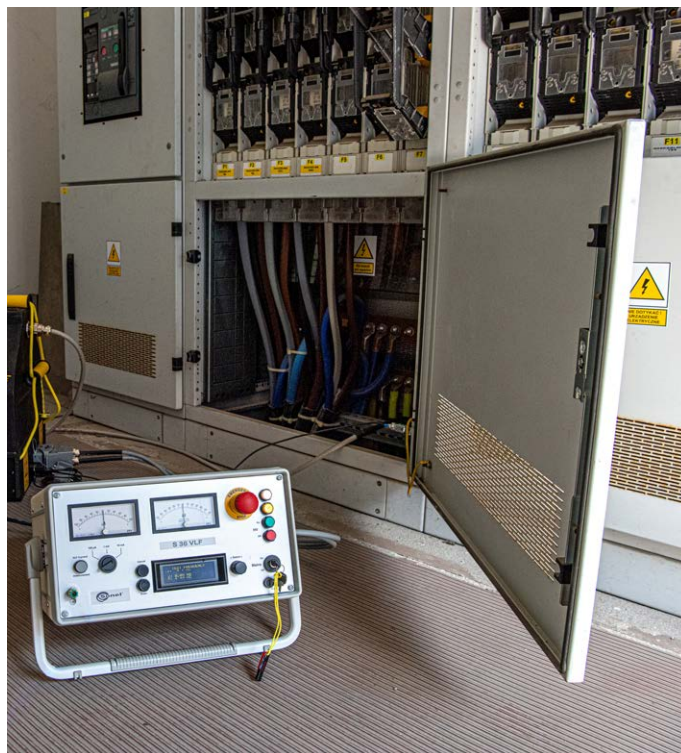
Visión general

Los equipos de prueba de cables S VLF compactos, robustos y portátiles se utilizan para probar cables de media tensión de acuerdo con las normas IEEE400, IEC 60502-2, CENELEC HD 620 y 621 y DIN VDE 0276/620 y 621. La prueba es realizada con una práctica de baja deformación con tensión de prueba VLF (muy baja frecuencia) a una frecuencia de 0,1 Hz.

La prueba VLF permite la detección de daños en el aislamiento en el menor tiempo de prueba. El dispositivo de la serie S VLF puede probar cables con aislamiento extruido (XLPE-, PE-, EPR-aislamiento) así como cables con aislamiento de papel-aceite (PILC). También es posible realizar pruebas de revestimiento de cables con tensión continua.

Características opcionales

- Registro de datos (memoria USB) para equipos de prueba VLF
- Extensión: 0.05 + 0.02 Hz
- Cables de prueba personalizados
- Maletín de transporte



Especificaciones técnicas

		S-24 VLF	S-36 VLF	S-44 VLF		S-57 VLF
Código		WMGBS24VLF	WMGBS36VLF	WMGBS44VLF	WMPAS44VLF	WMGBS57VLF
Alimentación		230 V (±10%) 10 A, 50/60 Hz	230 V (±10%) 10 A, 50/60 Hz	230 V (±10%) 10 A, 50/60 Hz	110 V (100 V...127 V) 15 A, 50/60 Hz	230 V (±10%) 10 A, 50/60 Hz
Tensión de salida		0...24 kV _{RMS} VLF 0,1 Hz (opcional: 0,05 Hz + 0,02 Hz) ± 0...34 kV DC	0...36 kV _{RMS} VLF 0,1 Hz (opcional: 0,05 Hz + 0,02 Hz) ± 0...52 kV DC	0...44 kV _{RMS} VLF 0,1 Hz (opcional: 0,05 Hz + 0,02 Hz) ± 0...62 kV DC	0...44 kV _{RMS} VLF 0,1 Hz (opcional: 0,05 Hz + 0,02 Hz) ± 0...62 kV DC	0...57 kV _{RMS} VLF 0,1 Hz (opcional: 0,05 Hz + 0,02 Hz) ± 0...62 kV DC
Forma de onda de tensión	VLF	onda sinusoidal similar, simétrica, con medición de verdadero valor eficaz				
	DC	tensión directa, polaridad negativa y positiva				
Disparo por sobrecorriente (DC)		10 mA				
Max. longitud de cable comprobable, máx. capacitancia (VLF)		hasta 60 km (15 µF a 24 kV _{RMS} * 0,02 Hz)*	hasta 60 km (15 µF a 18 kV _{RMS} * 0,02 Hz)*	hasta 60 km (15,0 µF a 18 kV _{RMS} * 0,02 Hz)*	hasta 60 km (15,0 µF a 6 kV _{RMS} * 0,02 Hz)*	hasta 60 km (15,0 µF a 18 kV _{RMS} * 0,02 Hz)*
		*con una capacidad de cable de aprox. 0,25 µF/km				
Máx. carga a máx. tensión de salida (VLF) y 0,1 Hz		5 µF a 24 kV _{RMS}	2,4 µF a 36 kV _{RMS}	1,6 µF a 44 kV _{RMS}	1,0 µF a 44 kV _{RMS}	0,55 µF a 57 kV _{RMS}
Descarga: dispositivo de descarga automático integrado		máx. 9000 J	máx. 12500 J	máx. 12500 J	máx. 12500 J	máx. 12500 J
Rango de medición de tensión		-40...0...40 kV precisión ±1%	-60...0...60 kV precisión ±1%	-70...0...70 kV precisión ±1%	-70...0...70 kV precisión ±1%	-70...0...70 kV precisión ±1%
Rangos de medición de corriente		±0...100 µA / 1 mA / 10 mA				
Temperatura operativa		-20...+45°C				
Temperatura de almacenamiento		-25...+70°C				
Ciclo		operación continua				
Interfase a PC		memoria USB				
Construcción		en dos partes: unidad operativa y unidad de alta tensión				
Peso y dimensiones	Unidad operativa	37 x 34 x 20 cm 17 kg				
	Unidad de alta tensión	40 x 41 x 24 cm 38 kg	40 x 44 x 24 cm 48 kg	40 x 44 x 24 cm 49 kg	40 x 44 x 24 cm 49 kg	40 x 44 x 24 cm 49 kg



Sonel VLF Tester Software

El programa **Sonel VLF Tester Software** genera un informe de prueba basado en los archivos de datos individuales registrados. La primera página del informe generado es una visión general. Las páginas siguientes describen las pruebas individuales del sistema de cables de alimentación. El software es fácil de usar, por lo que se puede crear rápidamente un atractivo informe en PDF para el usuario final.

Idiomas admitidos: polaco, inglés, español, alemán, checo e italiano. Es posible generar el informe en un idioma distinto del establecido para la interfaz.

BONEL S.A.		Stanisława Wokulskiego 11		58-100 Swidnica, Poland		www.sonel.pl • sonel@sonel.pl	
Cable Testing Report ☒ Overall Testing ☐ Partial Testing							
Rated Voltage:	☐ 6/10 kV	☒ 10/20 kV	☐ 18/30 kV				
Grid Operator:	Division E						
Client:	Electricity Supply Sonel						
Location:	Swidnica, Poland						
Cable Run:	from Station (A)	No. 5896, Stanisława Wokulskiego 11					
	to Station (B)	No. 6892, Metalowców 30					
Cable:	☐ paper-insulated ☒ plastic-insulated ☐ mixed						
Cable Type:	NA2XSp/2P						
Cross Section:	3x1x50 mm ²						
Cable Length:	2410 m						
Class of Cable Testing:	Recommissioning						
Comment:	Cable No. 423						
Insulation Testing: ☒ from (A) ☐ from (B)							
Desired Values:	Method:	☒ VLF	☐ DC	Test Voltage:	36 kV	Test Time:	60 min
Measured Values:	L1→L2 L1→E	L2→L1 L2→E	L3→L1 L3→E	L1 L2 L3→E	L1 L2 L3→L1 E	L2 L3→L2 E	L3 L3→L3 E
Test Voltage (kV rms)	36.0 kV	36.0 kV	36.0 kV	36.0 kV	36.0 kV	36.0 kV	36.0 kV
Frequency (Hz)	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz
DC Voltage (kV)							
Test Time (min)	60:00 min	60:00 min	2:45 min	27:58 min			
Breakdown	after test	—	42.7 kV	48.8 kV			
			37.58 min				
Sheath Testing: ☒ from (A) ☐ from (B)							
Measured Values:	S ₁₁ →E	S ₁₂ →E	S ₂₁ →E	S ₂₂ →E	S ₃₁ →E	S ₃₂ →E	Desired Values:
DC Voltage (kV)							Test Voltage (kV):
Test Time (min)							Test Time:
Breakdown	yes/no						
Test Result: Fault occurred! Comments to the Test: Insulation Fault on L3, Repair or Replacement							
Date:	30.11.2023	Client:	Mr. Miller	Tester:	Mr. Haugke		
Report No.:	0182						
							Page 1/5

Accesorios estándar



Cable de conexión de alta tensión (blindado) 5 m

Cables puente



Cable de conexión entre la unidad de alta tensión y la tierra de la estación



Cable de conexión entre la unidad de operación y la protección a tierra



Paquete de servicio

Llaves de encendido



Estuche

WAWALVLF



Manual de uso

Accesorios adicionales



Memoria USB para registro de dato

WAADAHVVLFDL



Estuche con ruedas

WAWALVLF2



Programa Sonel VLF Tester Software

WAPROVLFTS



Extensión de frecuencia 0,05 Hz + 0,02 Hz

WAADAHVVLFFE